RISPOSTA ALLE PROPOSITIONI PROBLEMATICHE PER LO GENERAL RIPARTIMENTO DE'...

Vincenzo Nocilla



AL DOTTOR
D. NICOLÒ COPPOLA, E MESSINA
Mio Signore, e Padrone Colendissimo.

Rimane talmente appagato il mio intendimento nella lettura del libro di V. S. comparso in questa Città con titolo di *Propositioni Problematiche per lo General Ripartimento de' Regij Donatiui sù la nuoua numeratione dell' Anime, e Facoltadi di questo Fedelissimo Regno di Sicilia, fatta nell' anno* 1680. e 1681. *e ripartite nel corrente anno* 1687. *che non può contenersi la mia penna di non manifestarlo à V. S. & in verò l'hò letto, e riletto con tal sodisfattione del mio genio; che viuo altre tanto anioso di dedicarmi suo diuotissimo seruidore, quanto si è il giubilo di hauer conosciuto à tempi nostri un soggetto di sì alto ornamento, e Virtù; che ben posso celebrarlo uguale à quel gran D. Pietro Emmanuele, mio maestro nostro Palermitano, splendore della Sicilia, e Protomaestro delle Matematiche Facoltadi, conforme instancabilmente lo predica la fama. Spinto Io dunque dal desiderio d'insinuarmi nella cognitione di V. S. e di riscontrar con gli effetti il cortesissimo inuito, ch'ella fà in detto libro à tutti Professori Aritmetici; hò ardito risoluere, come vedrà, i Probleme tutti da V. S. proposti; tralasciando molte altre vie speculatiue da me con sode raggioni ritrouate; e tanto maggiormente, che trattandosi del seruitio del Rè nostro Signore (che Dio guardi) mi vedo in obligo di propalare anch'io ugualmente l'ambitione, che la prontezza d'impiegarui la mia penna; & essendo necessario tutto il mio hauere, e la Vita, per corrisponder al Creatore, che vanto di Vbbedientissimo Vassallo di un tanto Monarca: Esperimento per tali Vni, che me ne danno il motiuo*

i quali perche han tenuta stretta prattica di pochi mesi coll'Abbachino, par loro, che la potessero cozzar co' Claudij, e co' Tolomei; o senza sapere, nè hauer minima cognitione di ciò che sia Proportione, o Proportionalità, han sentenziato, che i sudetti Problemi proposti sien cosa di bagatella; con dire, che V. S. non habbia dato alle Stampe materia di rilieuo: Ee entrando da pettoruti Archimedi nel laberinto Aritmetico, senza le Palle in mano, che portò seco l'accorto Teseo in quel di Creta, cioè senza prima saper ciò che fosse Proportione, e Proportionalità, sù la prima entrata sono stati deuorati dal Minotauro della loro propria imperitia. E se alcuni di essi come più coraggiosi, per non dir testardi, son trascorsi un pò più in là della prima regione di questo vastissimo laberinto; caminando à tentone han dato di Capo al muro, o l'han finito in schiamazzi; sol degni del lor medesimo nome. Altri vantano hauerli già sciolti; ma il doue; il come; il quando non si sà, come appunto il Lippocerno de' Filosofi. Io dunque per far conoscere à costoro il lor niente, e quanto sien ben considerati, e fondati e Problemi di V. S. da nessuno posti in luce, li sciolgo con quei sodissimi fondamẽti, e dimostrattione numerali, che la materia, o l'Arte richiede; si compiaccia V. S. per honorarmi di riflettermi coll'occhio della sua intelligenza, e perspicacia, giache Io per non esser prolisso mi son ristretto nelle mie regole al più, che hò potuto. La supplico per fine à somministrarmi in abondanza le gratie de' suoi comandi, se vorrà render glorioso il genio, che nutrisco di sempre publicarmi.

Di V. S.

Di casa à 20. Xbr. 1687.

Diuotissimo Seruidore

Vincenzo Nocilla.

A VINCENZO NOCILLA

mio Signore Colendissimo.

CON singolar gusto, e total sodisfattione hò letto le risolutioni da V. S. fatte à miei Problemi per lo General Ripartimento de' Regij Donatiui di questo Fidelissimo Regno; ne' quali, come la mi dichiarai, benche non mi fosse cosa di releuantissima consideratione per li veri professori, perche la materia non lo richiedeua; nondimeno per far riconoscere ad alcuni, che si pittano di entrare in lizza coll' Arme di Eroi famosi, e poscia sen'escono con quelle di Marcquo, volli publicarli alle Stampe, con isperanza di veder qualche ingegnoso gareggiamento; sono stato indarno aspettando nello steccato. Goda però finalmente, ch'ella si habbia preso vn così Virtuoso incommodo di scioglierli, e risoluerli per vie speculatiue, e per quella parte, che da Professori vien detta Arte maggiore, e chiaue generale della quantità discreta, non da tutti communemente intesa, e trà questi da ben pochi dimostrata; benche per parlar con verità, e per non dire il Mondo ch'Io voglio far comparire le Mosche per Aquile; questi tratti della sua penna non sono di quelle, che possono apportarle gloria veruna, sapēdo Io molto bene, che tali discioglimēti sono per le regole ordinarie, dispēsare giornalmēte à curiosi, e quāto più oltre orrius il suo non ordinario talento in quest'Arte; come in moltissime materie più graui, per lo spatio di anni 30. della sua professione, hà fatto rilucere l'acutezza del suo vasto Ingegno, con bastantissimo saggio di quāto li fosse familiare l'Algebra, doue cōcorre frà i primi al primo luogo. Tuttauolta questi suoi scioglimenti sono vnici nel suo genere; molto speculatiui nella traccia, e non così facile p

tutti; in modi che [illegible] dapoi [illegible] ad Vngue Leonem. Onde perchè mi dan molto nel genio; questo mio compiacimento, mi dà motiuo di strettamente supplicarla di metter queste sue risolutioni alle Stampe; così per fauorire il mio desiderio, come per aprir maggior campo à qualche Virtuoso da far pompa del suo ingegno; sò per fine che V. S. cularacca della sua fina gentilezza, non mi negherà questo fauore che sarà testimonio della sua galantaria, e della stima, che fà di questo suo cordialissimo seruidore, che li basia le mani, di Casa 22. Decembre 1687.

Di V. S.

Affettionatissimo Seruidore
D. Nicolò Coppola, e Messina.

ACHI

Haurà senza dubio osservato ò discretissimo Lettore, nel libretto dato alle Stampe del Signor Dottor Don Nicolò Coppola, à Messina celebratissimo Matematico, le quattrocento Propositioni Problematiche da lui composte sopra il ripartimento de i Regij Donativi di questo fedelissimo Regno, & si cortesissimamente, ch'egli fa da Professore Aritmetico di far pompa della dovitia sua, nel prescioglimento di esse. Sono però trascorsi da cinque anni, nè per anco si è veduto chi volesse intraprendere l'impegno, ò che sin hora sono stato aspettando al guado per vederne la sortita, non potendo mai persuadermi che in questa nostra Felicissima Città Ormata non men di Nobiltà, che di Scienze, e di Virtù, non vi fosse buon numero di studiosi, che si facessero avanti per coronarsi di Alloro la fronte in sì glorioso cimento: sorgono del meno con mio stupore, doppo una lunga aspettativa, alcuni Concorrenti, e di Competitori in Palladia Palestra; solamente ne' primi giorni della publicatione del suddetto libro, si videro molti Gradassi, quasi coll' Arme in pugno, che barbonando, come avvezzi ad un tratto della loro penna, e con una semplice regola sinedollarle, e risolverle, ma alla fine terminò il tutto in ciarle, in ridicolamenti, che lascia far à me. Altri mentissimo con un certo ghigno stomachevole volendosi far conoscere da Gloriosi, non lasciarono di prorompere in sensi troppo mordaci contra il detto Signor D. Nicolò quasi che le Propositioni da lui formate, fossero cosa da poco, senza però mai toccar materie, & assegnarne raggioni, quando questo Soggetto, splendore della nostra Sicilia, è tale, che in Germania, in Venetia, & altre parti più principali d'Europa, ou' egli hà dato saggio del suo talento, lo decantano per lo più gran Matematico de' nostri tempi, onde può

gloriarsi la Illustrissima Deputatione di questo Regno di hauer soggetto così Illustre per suo Calculatore, & in tale elettione hà mostrato gran maturità ne' suoi giudizij, e gran prudenza nelle sue determinationi. Onde conoscendomi obligato al risarcimento d'una tanta mancanza, ò più tosto pigritia, mi sono risuegliato, ancorchè depresso da vna graue, e longa infermità di più mesi, di correr in questa lizza, e di risoluerle come già vedi, che hò fatto; con metodo però il più vero, & il più sodo, che potè sugerirmi l'Arte. Et affinche non rimanga preclusa à gli altri Virtuosi la strada, caso che sene risuegliasse qualcheduno de poter'entrare al cimento, hò lasciato, vna delle sudette Propositioni nō stampata; & hò posti per finimento 9. de miei quesiti, non men curiosi, che profitteuoli. Se all'Assemblea de' Virtuosi, à à ciascuno di essi piacerà di entrare in campo nouello Edippo al discioglimento di questi numerici Enimmi esposti dalla Sfinge Aritmetica, non sol farà acquisto della Iocasta della Gloria, mà Io gli prometto in dote vna Tebbe di materie più curiose, più nuoue, e più grasse. Non hauendo Io altra ambitione, che di mostrare in tì honorate baruffe, che il tuo Concittadino sà in qualche parte, ouero se piacerà di toccarlo in quest'Arte, darti qualche compita sodisfattione. Habbi patienza dunque per hora di legger questi per cortesia, e di compatirli per gentilezza. Domētre Io me ne stò attendendo coll'Arme in pugno qualche industrioso Competitore per honorarmi. Sappi però, e me ne protesto che questi quesiti ch'Io espongo, non intenderò mai di venire à cimento col sudetto Signor D. Nicolò à cui venero per lo merito, riuerisco per la scienza, & amo per l'amicitia. Viui sano.

Pro-

PROPOSITIONI PROBLEMATICHE

PROPOSTE DAL DOTTOR

D. NICOLO COPPOLA, E MESSINA

A tutti Professori Aritmetici.

PROPOSITIONE I. PROBLEMATICA.

Dato il numero dell' Anime del Regno con quelle di Messina, e tutt' i suoi Casali, poter sopra di queste ripartire qualunque Donativo in confuso, in maniera però, che la decima di Palermo, habbia da godere la decima di beneficio del peso di Messina, come già di sopra abbastanza s' è dichiarato.

Siano dunque tutte l' Anime del Regno il numero 1438151. *in cui vi fossero accluse l' Anime di Messina, e tutt' i suoi Casali, ol numero* 89575 *frà quali si dovesse ripartire il Donativo supposto di onze* 40000. *si ricerca sapere quanto sarà la rata di Messina con tutt' i suoi Casali, e la decima di Palermo col beneficio sudetto.*

PROPOSITIONE II. PROBLEMATICA.

Data la somma delle Facoltà di tutto il Regno, e distintamente quella di Messina, e tutt' i suoi Casali, poter sopra di queste ripartire qualunque Donativo, che si divida in confuso, in maniera, che la decima di Palermo habbia da godere la decima di beneficio del peso di Messina.

Siano le Facoltà del Regno la somma di onze 14600858. *e quelle di Messina con tutt' i suoi Casali onze* 2947578. *quali aggregate assieme faccino la somma di onze* 17548436. *&c.*

il Donativo supposto da ripartirsi sia di onze 20000. ritrovare la decima di Palermo, che goda la decima di beneficio del peso di Messina, e similmente la rata di Messina.

PROPOSITIONE III. PROBLEMATICA.

Data la somma delle Facoltà di tutto il Regno, e distintamente quelle di Messina, e suoi Casali; poter sopra di queste ripartire il Donativo di scudi 300000. ch' effettivamente è di onze 72712. 12. il quale si divide in confuso, in maniera, che la decima di Palermo, come già di sopra s'è detto, presa dal Donativo sia meno una decima parte della rata, che tocca à Messina, e suoi Casali, e tutta la rata di Messina, e suoi Casali habbia da essere nella medesima proportione, che sono tutte le Città, e Terre del Regno nel ripartimento di detto Donativo.

Sia dunque la facoltà di tutto il Regno, escluse le Città prese franche, onze 1673 1932. dove s'intendono incluse le Facoltà di Messina co' suoi Casali venduti, e non venduti, che sono la somma di onze 247421. & il Donativo da ripartirsi sia quello di onze 72712. 12. e si vogliono ritrovare le due rate di Messina, e Palermo col beneficio di Messina, come già s'è detto.

PROPOSITIONE IV. PROBLEMATICA

Dato il Donativo di onze 20000. e la Facoltà del Regno 11520000. e quella di Messina co' suoi Casali sia onze 1800000. che in tutto facciano la somma di onze 13320000. e si voglia ripartire il detto Donativo, che si suppone ripartirsi in confuso, escluso il braccio Ecclesiastico, di onze 20000 in maniera, che la rata di Palermo sia la decima parte di tutto detto Donativo, meno la decima parte di quello toccarà à Messina, e

la rata delle Città franche, che sono escluse nelle Facoltà, sia una quinta parte di quella rata toccarà à Messina cō suoi Casali; ritrouare quanto saranno le rate di Palermo, e Messina, e Città pretese franche, e dimostrare le Consonanze di dette proportionalità.

PROPOSITIONE V. PROBLEMATICA.

Dato qualunque Donatiuo di onze 30000. e la Facoltà del Regno fosse onze 15088782. e quella di Messina 918360. che in tutto faccino la somma di onze 16007142. sopra della quale si voglia ripartire il dato Donatiuo di onze 30000. in maniera, che la rata di Palermo sia la decima parte di tutto il Donatiuo, meno una decima parte di quella toccharà à Messina. e la rata delle Città pretese franche sia una sesta parte di quella toccarà à Palermo. ritrouare quanto saranno le rate di Palermo, Messina, e Città pretese franche, nella forma predetta, e dimostrare la consonanza di tutte le proportionalità.

PROPOSITIONE VI. PROBLEMATICA.

Dato qualunque Donatiuo di onze 36000 e la Facoltà del Regno fosse 18143910. e quella di Messina sia 1091000. che in tutto faccino la somma di 19234910 sopra della quale si voglia ripartire il dato Donatiuo in maniera però, che la rata di Palermo sia la decima parte di tutto il Donatiuo, meno una decima parte di quella rata toccarà à Messina. e quella delle Città pretese franche sia una decima parte delle due rate di Palermo, e Messina unite insieme; ritrouare le porzioni, toccanti à Palermo, Messina, e Città pretese franche, nella forma predetta, e dimostrere la consonanza delle proportionalità.

PROPOSITIONE VII. PROBLEMATICA.

Sia dato qualunque Donatiuo di onze 45000. e sia supposta la facoltà del Regno esser onze 21442800. e quella di Messina onze 2448000. che unite insieme facci la somma di onze 23890800. sopra della quale si hauesse da ripartire il dato Donatiuo di onze 45000. in maniera però, che la rata di Palermo sia una decima parte di tutto il Donatiuo, meno una decima parte della rata di Messina, e le portioni delle Città pretese franche, siano una sesta parte di quello toccarà à Palermo, & una decima parte di quello pagherà Messina; ritrouare quante saranno le rate di Palermo, Messina, e Città pretese franch nella predetta forma, e dimostrare le consonanze di dette Proportionalità.



Nelle diuisioni de' Donatiui della Prima, Seconda, e Terza Propositione, per mancanza della Stampa, non si tiene conto de' rotti de' Piccoli.

RISPOSTA
DI VINCENZO NOCILLA
ALLE PROPOSITIONI PROBLEMATICHE
DEL DOTTOR
D. NICOLO COPPOLA, E MESSINA
Metematico Eccellentissimo, e primo Calculatore dell'Ill. Dep. di questo Regno di Sicilia.

 R. Radice, ò cosa. ✠. più. = è vguale à 

ALLA PRIMA.

PEr ripartire qualunque assignato Donatiuo in confuso, nelle parti espresse nel Problema; vi si ricerca la parte occulta di Palermo; accioche con essa, e l'Anime note del Regno, & Messina, si formi vna figurata somma d'Anime; e poscia per essa si diuida, secondo la regola proportionale, l'assignato Donatiuo, per hauerne le parti ricercate.

Sia dunque la parte occulta di Palermo 1R. *la quale assieme gionta col Regno, e Messina, fanno la somma* 1R ✠ 1438151. *ed alla cui decima, toltone la decima di Messina, lascia il resto* $\frac{1}{10}$R. ✠ 134857 $\frac{1}{10}$ = 1R. *supposta, e sceimando simile, da simile, & vguagliato* 1R. *vale* 149841 $\frac{1}{9}$ *per la parte di Palermo, si che le tre parti proportionate secondo si ricerca, che compongono la figurata sõma dell'Anime, sono, per le Regno* 12137184. *Messina* 806175. *e Palermo* 1348576. *Per la la somma delle quali diuiso, secondo la regola proportionale, l'assignato Donatiuo di*

onze 40000. ne vegono, per lo Regno onze 33959. 9. 14. 0 — Messina onze 2256. 9. 4. 2. e Palermo onze 3774. 11. 1. 3 —

O vero, Sia la parte occulta di Palermo 1R. la quale giunto colla decima di Messina, fanno 1R. ✠ 8957 $\frac{1}{-}$ e giunta col Regno, e Messina, fanno la somma 1R ✠ 143815 1. la decima di questa, — R ✠ 143815 $\frac{1}{-}$. = 1R ✠ 8957 —. e toglien do simile, da simile, & vguagliato 1R. vale 149841 $\frac{1}{-}$ per la parte di Palermo; il resto sieguisi come sopra.

ALLA SECONDA.

Si riparte l'accennato Donatiuo di onze 26000. coll' istessi regole operate nella prima risposta, & operando, ne vengono, per lo Regno onze 19802. 4. 15 2 $\frac{1}{-}$ Messina onze 3997. 18. 0. 4 e Palermo onze 2200. 7. 3. 5. —

ALLA TERZA.

E coll' istesse già dette regole operate come sopra, si riparti anco l'assignato Donatiuo di onze 72712. 12. & operando ne vengono, per la Regno onze 64568 28. 3. 2 —. Messina onze 969 4. 0. 4. e Palermo onze 7174 9. 15. 5. —.

E similmente, coll'istesse regole, si ripartino le due Donatiui, uno della macina di onze 40000. & altro di onze 72712. 12. posti sciolti dall' Autore in detto libro, f. 17. 18. 19.

ALLA QVARTA.

Volendo diuidere qualsiuoglia Donatiuo in confuso, nelle parti, secondo il Tema; ui si necessita la parte occulta di Palermo; affinche con essa, e le parti espresse delle facoltà del Re-

gno, e Messina, e la quinta di Messina per la parte delle Città franche, si componga una figurata somma di Facoltà, e poscia per essa si divida; secondo la regola Proportionale, l'accennato Donativo, per conseguirne le desiderate parti.

Sia la parte occulta di Palermo 1R. la quale assieme gionta col Regno, Messina, e la quinta di Messina fanno 1R. ✠ 1368000. dalla cui decima; toltone la decima di Messina, lascia il resto ⁻R ✠ 118000 = 1R. supposta; e togliendo simile, da simile, & ugualiato 1R. vale 1320000. per la parte di Palermo; Onde le quattro parti proportionate, che formano la figurata somma di Facoltà, sono, per lo Regno 1152000. Messina 180000 Palermo 132000. a le Città pretese franche 360000 Per la somma delle quali diviso, secondo la Regola Proportionale il assignato Donativo di onze 20000. ne vengono, per lo Regno onze 15360. Messina onze 2400. Palermo onze 1760. e le Città franche onze 480.

Per altro modo. Sia la parte occulta di Palermo 1R. la quale gionta colla decima di Messina fanno 1R. ✠ 180000 e gionta col Regno, Messina, a la quinta di Messina, per la parte delle Città franche fanno la somma 1R ✠ 1368000 la decima di quella, ⁻R. ✠ 1368000 = 1R ✠ 180000 e togliendo simile da simile, & ugualiata, 1R vale 1320000. per la parte di Palermo; il resto seguasi come sopra. E con questo modo si possono ancor sciorre la Quinta, Sesta, e Settima; il quale si trattò però per studio di tal'uno, che assolutamente dice, esse Propositioni non potersi mai disciorre con metodo Algebraico; la manifestissimo vedesi, che affatto nõ intende l'artificio di esse; che sien Proportioni, e Proportionalità; quando che l'Algebra il Gladius Alexandri da sciogliere tutti i Nodi Gordiani

ALLA QVINTA.

Volendo fare la diuisione di qualunque Donatiuo in confuso, nelle parti espresse nel Problema; deue concorrere la parte occulta di Palermo; acciochè la sesta di essa sia la parte delle Città franche, e con esse assieme, gionte le facoltà del Regno, e Messina, faccino vna figurata somma di facoltà; e poscia per essa si diuida, secondo la regola Proportionale, l'assignato Donatiuo, per hauerne le parti domandate.

Supponga si dunque la parte occulta di Palermo 1R. *la quale con la sesta di essa, assieme gionte col Regno, e Messina fanno* ÷ R ✠ 16007142. *dalla cui decima, trattone la decima di Messina, resta* ÷ R ✠ 1508878÷. = 1R. *supposta; e leuando simile, da simile, & vgualiato* 1R. *vale* 1708164. *per la parte di Palermo, talche le quattro parti proportionate, che formano la figurata somma di Facoltà, sono, per lo Regno* 15088782. *Messina* 918360. *Palermo* 1708164. *e le Città franche* 284694 *per la somma delle quali diuiso, secondo la regola proportionale, il dato Donatiuo di onze* 30000 *ne vengono, per lo Regno onze* 25147. 29. 2 *Messina onze* 1530. 18 *Palermo onze* 2846. 28 4. *e le Città pretese franche onze* 474. 14. 14.

Per altro modo. Sia la sesta di Palermo, per la parte delle Città frãche 1R. *dunq; Palermo* 6R *le quali assieme gionte col Regno, e Messina fanno* 7R ✠ 16007142. *dalla cui decima, toltone la decima di Messina, resta* − R ✠ 1508878 − = 6R. *e togliendo simile, da simile, & vgualiato,* 1R. *vale* 284694. *per la parte delle Città franche, dunque Palermo* 1708164 *il resto sieguesi come sopra.*

Per ripartire qual si sia proposto Donatiuo in confuso, nelle parti enunciate nel Tema; deuesi ritrouare la parte occulta di Palermo; acciochè colla decima di essa, assieme colla decima delle Facoltà di Messina, si componga la parte delle Città franche; affinche con esse parti, assieme le Facoltà del Regno, a Messina si faccia una figurata somma di Facoltà; e poscia si diuida, secondo la regola proportionale, l'assignato Donatiuo, per hauerne le parti quesite.

Sia dunque la parte occulta di Palermo IR. la quale colla decima di essa, e la decima di Messina, aggregate assieme col Regno, e Messina, fanno ÷ R ✠ 19344010. dalla cui decima tolt ne la decima di Messina, lascia ÷ R ✠ 1825301. = IR. supposta; e leuando simile, da simile, & vguagliato, IR. vale 2050900. per la parte di Palermo; Onde le quattro parti proportionate, che formano la figurata somma di Facoltà, sono, per lo Regno 18143910. Messina 1091000. Paler. 2050900 e le Città franche 314190. per la somma delle quali diuiso, secondo la regola proportionale, il Donatiuo di onze 36000. ne vengono, per lo Regno onze 30239. 25. 10. Mes. onze 1818. 10. Palermo onze 3418. 5. e le Città franche onze 523. 19. 10.

Per altro modo. Sia la decima di Palermo, per la parte delle Città franche IR. dunque Palermo 10R. le quali gionte col Regno, Messina, e la decima di essa per l'altra parte delle Città franche, fanno IIR. ✠ 19344010. dalla cui decima, trattone la decima di Messina, resta ÷ R. ✠ 1825301. = 10R. e le-

Per ripartire qual si sia dato Donatiuo in confuso, nelle parti esposte nel Problema; doue interuenire la parte occulta di Palermo, mentre colla sesta di essa, e la decima di Messina, vien formata quella delle Città franche, e con esse assieme gionte le Facoltà del Regno, e Messina facciano una figurata somma di Facoltà; onde per essa diuiso, secondo la Regola Proportionale, il dato Donatiuo ne vengano le parti comandate.

Supponghasi dunque la parte occulta di Palermo 1R. la quale colla sesta di essa, e la decima di Mes. vnite assieme col Regno, e Messina, fanno la somma = R. ✠ 24135600 dalla cui decima, toltone la decima di Mes. lascia = R. ✠ 2168760. = 1R. supposta, e leuando simile, da simile, & vguagliato, 1R. vale 2455200 per la parte di Palermo; sì che le quattro parti proportionate, che fanno la figurata somma di Facoltà, sono, per lo Regno 21442800. Messina 2448000. Palermo 2455200. e le Città franche 654000 per la somma delle quali diuiso, secondo la regola Proportionale, il dato Donatiuo di onze 41000 ne vengono, per lo Regno onze 35738. Messina 4080. Palermo onze 4092. e le Città franche onze 1090.

Per altro modo. Sia sesta di Palermo, per la parte delle Città franche 1R. dunque Palermo 6R. le quale vnite assieme col Regno, Messina, e la decima di essa, per l'altra parte delle Città franche, fanno la somma 7R. ✠ 24135600 dalla cui decima, trattone la decima di Mes. resta = R. ✠ 2168760. = 6R. e togliendo simile, da simile, & vguagliato, 1R. vale 409200 per la sesta di Palermo, la quale gionta colla decima di Messina, fanno 654000 per le parte delle Città franche, dunque Palermo 2455200. il resto sieguisi come sopra.

TRouisi due numeri, che gionti al prodotto di essi dell'vno, nell altro, la somma sia 1407. e tolti dalla somma delli loro quadrati, il restante sia 2736.

Diuidasi 36. in due numeri tali, che tolti da qualunque numero quadrato, li restanti siano numeri quadrati.

Trouisi vn numero, che diuiso per 7. lasci 6. e diuiso per 8. lasci 5. e diuiso per 9. lasci 1. e diuiso per 11. lasci 0.

Trouisi due numeri, che al quadrato del prodotto dell'vno nell altro, giontoli li quadrati di quadrati di essi, la somma sia 2923. Et al quadrato di quadrato del primo numero, giontoli detto quadrato del prodotto di essi due numeri, la somma si salui, e parimente al quadrato di quadrato del secondo numero, giontoli detto quadrato del prodotto di essi due numeri, la somma, che ne viene, dutta nella somma salua 114, facci 1483524.

Trouisi sei numeri in continua proportione tali, che la lor somma sia 1330 e che la somma del primo, e secondo, dutta nella somma del terzo, e quarto, e questo prodotto, dutto nella somma del quinto, e sesto, facci 46656000.

Trouisi sei numeri tali, che il primo col sesto, sia triplo superbipartiente le terze degli altri quattro. Il secondo col sesto, sia quintuplo supertripartiente le quinte degli altri quattro Il terzo col sesto, sia settuplo superquadripartiente le settime degli altri quattro. Il quarto col sesto, sia undecuplo supersettipartiente le undecime degli altri quattro Et il quinto col sesto, sia terdecuplo sesquidecimo terzo degli altri quattro.

Trouisi due numeri quadrati, che la lor somma sia 5760. & il prodotto delle loro radici stia in proportione subtripla sesqui-

Vi sono 3. Progressioni di numero di termini uguali, le somme delle quali, unite assieme fanno la somma 9598940 la prima si è Aritmetica, e camina 1. 13. 26. 40. 55. &c. la seconda di numeri quadrati, meno i suoi lati, generati dalla Progressione Aritmetica, che incomincia dal numero 4. & ascende per 5. è camina 12 72. 182. 342. &c. e la terza di numeri cubi, più i suoi lati, generati dalla Progressione Aritmetica, ch'incomincia dal numero 6. e camina 222. 1740. 5850. 13848. &c. si desidera sapere il numero de' Termini di esse Progressioni?

Vi sono 3. Progressioni, di numero di Termini uguali, le somme delle quali unite assieme fanno 5745460. la prima si è Aritmetica, e camina 10. 21. 33. 46. 60 &c. la seconda di numeri quadrati, più i suoi lati, generati dalla Progressione Aritmetica, ch'incomincia dal numero 8. & ascende per 9. e camina 72. 306. 702. 1260. &c. e la terza di numeri cubi, meno i suoi lati, generati dalla Progressione Aritmetica, che incomincia dal numero 5. & ascende per 5. e camina 120. 990 3360. 7980 &c. si desidera sapere il numero de' Termini di esse Progressioni.

Vi sono 3. Progressioni, di numero de Termini uguali la prima si è Aritmetica, e camina 8. 16. 25. 35. 46. &c. la seconda di numeri quadrati, e camina 144. 625. 1444. 2601. &c. e la terza di numeri cubi, e camina 3375. 27000. 91125. 216000. &c. le somme delle quali, unite assieme fanno 149319910. si desidera sapere il numero de' Termini di esse Progressioni.

IL FINE.